

Данилов Д.Л.

**ПУТЕВАЯ МОДЕЛЬ РАЗРАБОТКИ
ЭМПИРИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ
СУБЪЕКТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ГОТОВНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗА
К ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ИННОВАЦИОННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Danilov D.L.

**TRACK MODEL OF SUBJECTIVE INDICATORS
OF TEACHER'S READINESS
TO THE IMPLEMENTATION OF INNOVATION
ACTIVITIES**

danil-ovdaniil@yandex.ru

ФГАОУ ВПО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»

г. Екатеринбург



В статье раскрываются специфические особенности стандартизированной путевой исследовательской модели на основе разработанного эмпирического инструментария. В частности, рассматриваются субъективные показатели готовности преподавателей вуза к осуществлению инновационной деятельности.

The article describes specific features of standardized track research model based on empirical toolkit. The author pays special attention to the subjective indicators of readiness of teachers to the implementation of innovation activities.

Высшие учебные заведения России в связи с вхождением в Болонский процесс, а также с разработкой и внедрением новых образовательных стандартов призваны соответствовать требованиям, которые предъявляет им внешняя среда. Нововведения в российском образовании на уровне конкретных вузов требуют более внимательного отношения к осуществлению инновационной деятельности, которая сегодня является приоритетной, особенно в условиях высокой конкуренции.

Поскольку реформирование системы отечественного образования сопровождается локальными и общегосударственными изменениями, то этапу реализации инновационной деятельности должен предшествовать этап изучения ее сегодняшнего состояния.

В силу того, что активизировать инновационный потенциал вуза способен его основной производственный ресурс – профессорско-преподавательский состав (далее ППС), то отсюда вытекает необходимость моделирования системы его субъективных показателей готовности к участию в инновационной деятельности.

В рамках социального моделирования существует несколько типов моделей: социального взаимодействия, социальной коммуникации, социальной структуры, модель социального процесса, путевая модель. В модели социального взаимодействия ключевую роль играет действие индивида, связанное с его субъективным смыслом, которое является

социальным в случае, если оно по смыслу соотносится с действиями других людей и ориентируется на него [1, 602–603]. Модель социальной коммуникации представляет собой модель опосредованного социального взаимодействия, поскольку одним из ее компонентов является «посредник», преобразующий исходную информацию. При этом, реакция реципиента нацелена на источник сообщения – коммуникатора. Особенность модели социального процесса в том, что внимание уделяется, прежде всего, этапам развития изучаемого явления (например, адаптация как процесс, стадии процесса); в модели структуры раскрываются связи элементов системы и их встроенность в общую иерархию. Специфика путевой модели позволяет выявить причинно-следственные связи и выяснить как одни факторы (масштабные) через другие факторы (узко- профильные, специфические) влияют на зависимую переменную. При этом важно отметить еще одну особенность путевой модели – процесс ее моделирования сопряжен с созданием линейной модели, которая в свою очередь показывает непосредственное влияние (силу связи) абсолютно всех переменных (независимых) на изучаемую переменную. Сопряженность путевой и линейной стандартизированных моделей обеспечивает системный взгляд на проблему.

Поскольку нас в первую очередь интересуют эмпирические показатели готовности преподавателей вуза к участию в инновационной деятельности (разработка гипотез и инструментария эмпирического социологического исследования), а категория «готовности» выступает в роли порядковой переменной (она может быть высокой, средней, низкой), что требует выявления факторов и стимулов ее роста, то очевиден выбор именно путевой доисследовательской модели.

Далее обратимся именно к этим моделям, которые выступили непосредственным вспомогательным материалом для разработки эмпирического инструментария в рамках исследования «Инновационный потенциал Уральского федерального университета», проведенного нами в

ноябре 2012 года, в ходе которого было опрошено 125 преподавателей 22 кафедр 5 институтов УрФУ: в том числе «Высшей школы экономики и менеджмента как единственного института УрФУ, реорганизованного за счет объединения факультетов бывшего УГТУ-УПИ им. Б. Н. Ельцина и бывшего УрГУ им. А. М. Горького», а также было выбрано по два института, созданных на базе бывшего УРГУ и УГТУ-УПИ.

Линейная модель предполагает выделение четырех групп факторов (независимых переменных): внутреннего самоконтроля, мотивации, знаний умений навыков, и условий среды, которые оказывают влияние на «степень готовности преподавателей вуза к осуществлению инновационной деятельности» (в линейной и путевой моделях – зависимая переменная) и позволяют, по нашему мнению, очертить рамки интересующего нас проблемного поля: рамки вуза (см. рис. 1).

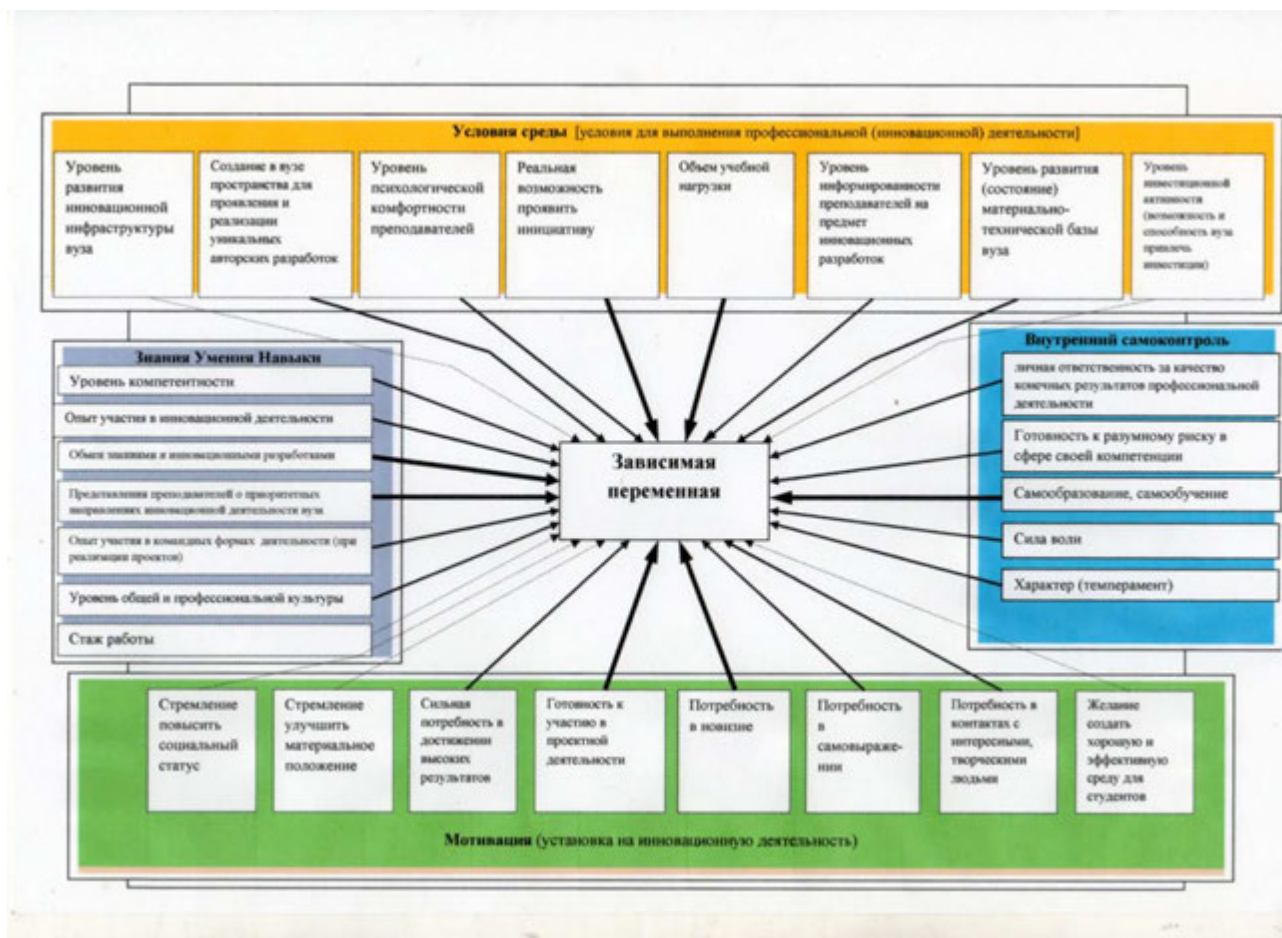


Рис. 1. Линейная модель субъективных показателей готовности ППС к участию в инновационной деятельности

Блок показателей «Мотивация» (зеленая область) отражает субъективные установки преподавателей, ориентированных на инновационную деятельность. Сюда мы можем отнести: «потребность в новизне», «стремление улучшить материальное положение», желание создать хорошую и эффективную среду для студентов».

Блок показателей «Знания умения навыки» (сиреневая область слева) включает уровень компетентности преподавателей и их опыт работы, а также представления преподавателей о приоритетных направлениях инновационной деятельности вуза. Следующий блок «Условия среды» (желтая область) характеризует условия выполнения профессиональной деятельности в федеральном университете через ресурсы, необходимые для внедрения инноваций (уровень развития инновационной инфраструктуры вуза, уровень информированности преподавателей на предмет инновационных разработок, состояние материально-технической базы вуза, реальная возможность проявить инициативу), и, наконец, блок «Внутренний самоконтроль» (синяя область) отражает особенности преподавателей через психологические особенности и внутренние установки (личная ответственность, готовность к разумному риску в сфере своей компетенции, особенности характера).

Путевая модель, в отличие от линейной, более подробно демонстрирует как одни факторы (в соответствии с выделенными цветом блоками в линейной модели) через другие факторы влияют на зависимую переменную «степень готовности преподавателей вуза к осуществлению инновационной деятельности» (см. рис. 2).

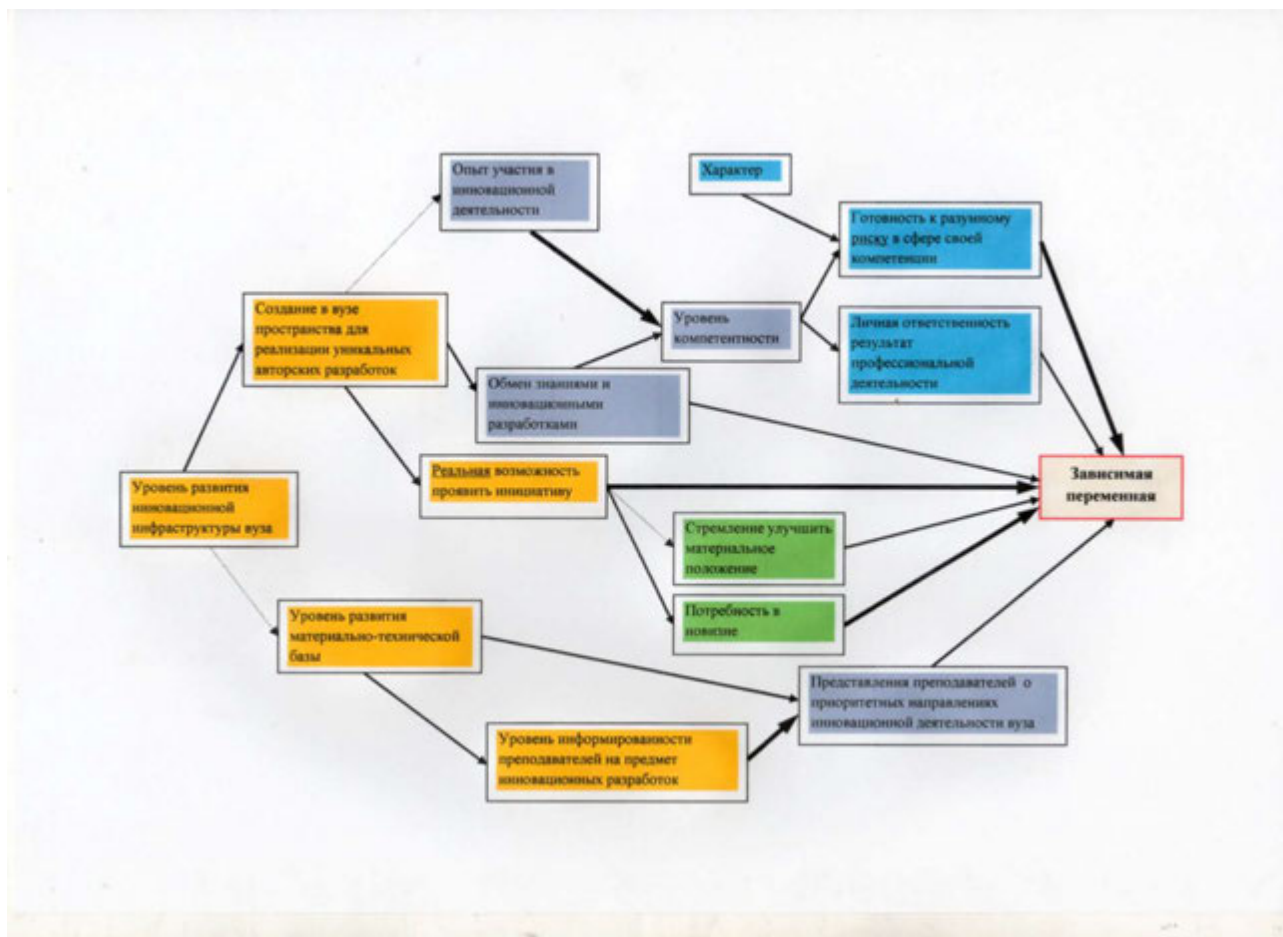


Рис. 2. Путевая модель субъективных показателей готовности ППС к участию в инновационной деятельности

Важно отметить, что не все элементы (признаки) линейной модели отражены в путевой модели. Это обусловлено тем, что моделирование является доисследовательским этапом и установление силы связи и ее направленности между разными признаками не обосновано на языке статистики (коэффициентов), но на уровне исследовательских гипотез вполне допустимо следование «правилу треугольников». Это правило предполагает рассмотрение трех переменных, которые «образуют» условно треугольник. Оговорим: все стрелки на рис. 2 имеют разную толщину, что свидетельствует о разной величине силы связи между признаками (чем тоньше стрелка, тем слабее связь и наоборот). У нас есть основание треугольника и его вершины соответственно 1 – вершина основания слева и 3 – вершина основания справа, 2 – вершина треугольника. Предположим, нам необходимо «добраться» из пункта 1 в пункт 3, напрямую или «проезжая»

вершину 2. Допустим, сила связи 1-2 больше силы 2-3 – значит, у нас есть два варианта: путь 1-3 и 1-2-3, но при переходе через 2 сила связи ослабевает, следовательно, прохождение через вершину 2 – не- конструктивно (эту вершину можно исключить). Однако, если при прохождении через вершину 2 сила связи усиливается (т. е. 1-2 слабее 1-3) – это показатель конструктивной значимости признака (в этом случае исключать признак не нужно).

Несколько слов о возможностях и ограничениях модели.

Полезность разработанных автором моделей в том, что они позволяют выявить основные (ключевые) показатели, которые в рамках вуза влияют на «степень готовности преподавателей вуза к осуществлению инновационной деятельности». Модель применима к вузовскому контексту независимо от типа образовательного учреждения (федеральный университет, национальный исследовательский университет), что отражает ее определенную универсальность.

В качестве недостатков модели нами может быть отмечено, что она ориентирована только на преподавателей вуза и не учитывает разные категории лиц, работающих в вузе: административных сотрудников, управленцев.

Кроме того, недостатком модели является использование инновационной деятельности в самом общем смысле, без конкретизации ее отдельных видов. В свою очередь, к инновационной деятельности, как известно, могут быть отнесены научные, технологические, организационные и коммерческие действия.

Несколько слов о проверке модели. Нами было проведено исследование, о котором дважды упоминалось выше, методом опроса, в частности была использована методика раздаточного анкетирования. Разработанный в процессе моделирования эмпирический инструментарий, в результате его проверки, обрел достоверность. Так, качествами, определяющими личную (субъективную) готовность ППС к участию в

инновационной деятельности, выступают следующие качества – отражены в таблице 1.

Таблица 1

Оценка степени владения качествами инновационной готовности преподавателей вуза

<i>Качества субъективной готовности преподавателя вуза</i>	<i>Инд екс*</i>	<i>Ран г</i>
<i>Потребность в самообразовании</i>	<i>1,23</i>	<i>I</i>
<i>Целеустремленность</i>	<i>1,53</i>	<i>II</i>
<i>Инициативность</i>	<i>1,59</i>	<i>III</i>
<i>Креативность</i>	<i>1,62</i>	<i>IV</i>
<i>Умение рискнуть</i>	<i>1,85</i>	<i>V</i>
<i>Предприимчивость</i>	<i>1,90</i>	<i>VI</i>

* Индекс был рассчитан в программе SPSS (среднее) и может принимать значения от 1 до 3,

где 1 – «в достаточной степени», 3 – «качество отсутствует» (2 – «в меньшей степени, чем хотелось бы»), соответственно, чем меньше значение индекса (чем ближе оно к 1) тем выше ранг, чем больше значение индекса (чем ближе к 3) тем ранг ниже. Высокий ранг свидетельствует о достаточной степени владения данным качеством.

Ответы опрошенных свидетельствуют о том, что участвуют в инновационной деятельности 85 % ППС УрФУ. Что касается внедрения инновационных разработок в вузе, то мнения преподавателей распределились следующим образом: 43 % отметили вариант «кафедры вуза», 36 % – «специально созданные временные коллективы», и, наконец, вариант «сами сотрудники» был выбран 22 % преподавателей УрФУ. Самая

высокая степень вовлеченности преподавателей вуза в инновационную деятельность наблюдается на возрастном рубеже 50-59 лет (до 88,0 %) и на рубеже 60–65 лет (около 92,0 %). Для них участие в инновационной деятельности – это скорее выполнение профессионального долга (мнение 22 % опрошенных).

В ходе разработки и описания модели, нами было установлено, что от того насколько хорошо развита инновационная инфраструктура вуза во многом зависит инновационная активность его субъектов (в данном случае преподавателей), однако, данный фактор не оказывает непосредственного влияния на «готовность преподавателей вуза к участию в инновационной деятельности».

Ключевыми факторами, непосредственно влияющими на измеряемую нами переменную (зависимую переменную), являются показатели: «готовность к разумному риску в сфере своей компетенции», «реальная возможность участия преподавателей в инновационных проектах, направленных на развитие университета», «потребность в новизне, смене обстановки, преодолении рутины», «сильная потребность в достижении высоких результатов».

Кроме того, заявленная гипотеза о том, что высокую степень готовности преподавателей к инновационной деятельности обеспечивает некая системность: условий среды, наличия опыта, желания участвовать в инновационной деятельности, самого восприятия своей работы (образовательной деятельности как основной и единственной или как одной из форм деятельности, предполагающей и участие в инновационной деятельности), подтвердилась – об этом свидетельствуют результаты исследования.

В свете полученного опыта разработки стандартизированных исследовательских моделей, у нас сформировалось стойкое убеждение, что они способны повысить эвристический потенциал научного исследования и

их необходимо более широко внедрять в практику эмпирических социологических исследований.

Библиографический список

1. М. Вебер «Избранные произведения». – М., «Прогресс», 1990.